

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Oktober 2003 (30.10.2003)

PCT

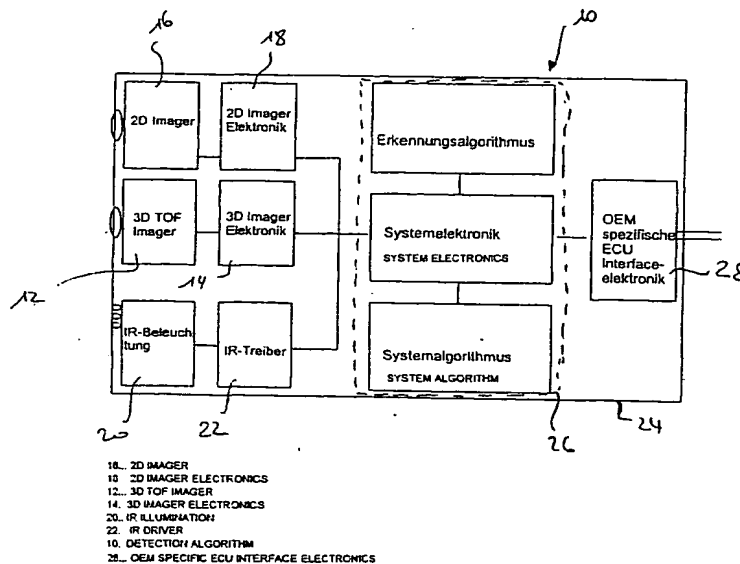
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/089277 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60R 21/01**, (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **IEE INTERNATIONAL ELECTRONICS & ENGINEERING S.A.** [LU/LU]; Zone Industrielle, L-6468 Echternach (LU).
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP03/00238**
- (22) Internationales Anmeldedatum:
13. Januar 2003 (13.01.2003)
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität:
90 912 19. April 2002 (19.04.2002) LU
90 914 26. April 2002 (26.04.2002) LU
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHMIZ, Marc** [LU/LU]; 16, rue Tubis, 2629 Luxembourg (LU). **BECKER, Guido** [DE/DE]; Saarstrasse 18, 66679 Losheim am See (DE). **MOUSEL, Thierry** [LU/LU]; 2, rue St. Michel, L-5637 Mondorf-les-Bains (LU).
- (74) Anwälte: **BEISSEL, Jean** usw.; Office Ernest T. Freylinger S.A., B.P. 48, L-8001 Strassen (LU).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SAFETY DEVICE FOR A VEHICLE

(54) Bezeichnung: SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG



(57) **Abstract:** The invention relates to a device for detecting and localising objects. The inventive device comprises a 3D camera for recording three-dimensional situation images of an area to be monitored; first means for evaluating the three-dimensional situation images using suitable object detection methods for determining an object in the area to be monitored and the position of the object in said area; a 2D camera for recording two-dimensional situation images of the region in the area to be monitored in which the position of the object has been determined; and second means for evaluating the two-dimensional situation images using suitable object detection methods for redetermining the object in the area to be monitored.

(57) **Zusammenfassung:** Eine Vorrichtung zur Erkennung und Lokalisierung von Objekten umfasst eine 3D-Kamera zur Aufnahme von dreidimensionalen Situationsbildern eines zu überwachenden Raums; erste Mittel zum Auswerten der dreidimensionalen Situationsbilder mittels geeigneter Objekterkennungsverfahren zur Bestimmung

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]